第６章　高層共同住宅における出火防止対策についての提言

第１節　現状分析のまとめ

１　高層共同住宅の出火防止対策として都市ガスの使用抑制が行われた経緯（第２章第１節）

第3期の火災予防審議会の答申があった昭和54年当時は、ガス漏れに起因する火災が現在よりもはるかに多く、ガスによる大きな爆発事故等もあった。ガスの使用に対する危険性が社会的に強く認識されており、特に建設が増えつつあった高層の建築物では、より高度な安全性が求められていた。

このため高層共同住宅においては、「居室にはガス栓を設置しないものとする。」という明確な基準で、都市ガスの使用を制限してきた。

なお、中低層の共同住宅や戸建て住宅では、このような行政指導は行われていない。

２　高層共同住宅が近年顕著に増加（第３章第１節）

平成24年には、都内の高層の建築物（15階建以上）は約1,800棟となり、最近の10年間で約2倍に増加している。中でも共同住宅は、約3倍と顕著に増加しており、都内の高層の建築物の約70%を占めている。

３　都市ガスの使用抑制の指導がない地域でも出火率は同程度（第３章第２節）

高層の建築物で都市ガスの使用を抑制しているのは、主に関東地方の消防本部であり、特に、高層共同住宅の居室にガス栓を設けないよう指導をしているのは、東京とその近隣の消防本部に限られる。一方、このような都市ガスの使用抑制を指導していない地域もあり、関西地方では、現に居室にガス栓を設置している。

使用抑制の指導の行われている地域と行われていない地域で、15階建以上の共同住宅における出火率を比べると、地域間で有意な差はみられない。

４　安全対策の導入により都市ガスの火災は減少（第４章第１節）

都市ガスの供給から消費までの各段階にマイコンメーター、ヒューズ機能付きガス栓、ガスコードなどの安全対策が組み込まれ、現在ではガス事業法や建築基準法により義務化されている。

過去40年間の都市ガスに係る火災件数の推移を見ると、ガス漏れ火災及びガスストーブによる火災は、昭和50年代後半から減少している。昭和50年と現在とを比較すると、都市ガスに係る火災は、約6分の1に減少している。

昭和50年代後半は、ガス設備の安全対策が導入された時期であり、ガスに係る火災が減少し始めた時期は、安全対策が普及し始めた時期に重なる。

５　不完全燃焼防止装置等の対策により一酸化炭素中毒事故は減少（第４章第２節）

居室内でガスファンヒーターなどの火気を使用する場合には、換気上有効な開口部が必要であることが建築基準法に規定されている。一方、シックハウス対策として 24 時間換気設備の設置が平成 15 年から義務付けられている。

開放型燃焼式の暖房機器には、一酸化炭素中毒事故の防止対策として、酸素が不足した場合にガスを自動的に遮断する不完全燃焼防止装置が義務化されている。

換気の必要性などガス機器の使用上の注意は、現在、ガスストーブ等の本体に表示することが法的に義務付けられている。また、製造業者の団体により、機器の取扱説明書に明記することが統一的に実施されている他、不動産事業者等により、入居時の説明資料にも記載されている。

これらの対策が実施され、近年ではガス機器による一酸化炭素中毒事故は減少し、死亡事故はほとんど発生していない。

６　高層共同住宅の居室でも都市ガスの使用を望む都民がいる（第５章第２節）

実態調査の結果によると、5 階建以上の共同住宅では、約 12%のリビング・ダイニングにガス栓が設置されており、ガス暖房機器の使用も散見される。暖房機器を新たに導入する際に選択したいエネルギー源としては、約 46%が都市ガスを選択している。

記述回答には、暖房性能、コスト、エネルギー効率、災害を想定したエネルギー源多重化等の観点から、高層共同住宅の居室での都市ガスの使用を望む都民の声がある。

７　試算した出火リスクによるとガス暖房機器も十分に安全（第５章第３節）

ストーブ、ファンヒーター等の高温部を有する移動式暖房機器に起因する出火リスクについて、電気や石油といったエネルギー源別に試算したところ、都市ガスを使用した暖房機器の出火率は、他のものと比べても低いか同程度である。

したがって、高層共同住宅で電気ストーブなどの移動式暖房機器に代わってガスストーブやガスファンヒーターの使用が広がったとしても、現在では出火リスクが上昇することはない状況に至っている。

第２節　考察

１　現在のガス機器の安全対策と出火リスク

昭和 50 年代から現在までガス機器の安全対策が進み、ガス機器からの出火は減少してきている。東京以外の都市ガスを使用している地域と比べても、出火リスクに差は認められない。ストーブなどの移動式暖房機器について電気や石油といったエネルギー源別に比較すると、現在では都市ガスの出火リスクは低いか同程度である。

このようなリスクの減少は、主に技術革新を安全対策に順次導入してきた成果であると評価できる。具体的には、マイコンメーターによる自動遮断機能、ガス栓のヒューズ機能、ガスコード及び暖房機器に組み込まれた各種安全装置が、効果的に機能している。その結果、都市ガスの消費に関し、高層の建築物における規制の検討時に危惧していた火災危険性は、大きく低減している。

２　エネルギー消費に係る社会的気運の変化

近年、都内の高層共同住宅は増加の一途を辿っており、現在ではその居住者は 40 万人を超える。

東京都環境審議会の平成２４年２月の答申では、「大規模災害の発生時には系統電力の供給が不安定化する可能性があるという現実が顕わになった。」、「これまでのエネルギーの使い方を見直そうという社会的気運が高まっている。」と指摘されている。

また、暖房機器を選択する際に優先するものは個人によって様々であり、暖房性能、コスト、エネルギー効率、災害を想定したエネルギー源多重化等の観点から、高層共同住宅の居室でも都市ガスの使用を望む都民の声がある。

このような社会や都民意識の変化を踏まえ、高層共同住宅におけるエネルギー源について、個人のライフスタイルに沿うように、選択の幅を広げることを考慮するべきである。

第３節　提言

前節の考察を踏まえ、現在に即した高層共同住宅における出火防止対策のあり方について提言する。

○　高層共同住宅の居室における都市ガス使用抑制の見直し

高層共同住宅において都市ガスの使用を抑制していた状況は変化しており、現在の指導方針は、見直すべき時期に来ている。

高層共同住宅以外では居室においても都市ガスは使用されており、都市ガスの消費段階での安全性は、現在ではマイコンメーターによる自動遮断や過流出防止機構などの主に技術的な安全対策により支えられている。安全対策が確実に実施される限り、都市ガスを高層共同住宅のエネルギー源として使用しても、安全性が損なわれることはない。高層共同住宅の居室内において都市ガスの使用を抑制する指導には、合理的な理由がなくなっている。

○　個人のライフスタイルに沿ったエネルギー選択の幅の拡大

高層共同住宅の居室での都市ガスの使用を望む都民の声もあり、個人のライフスタイルに沿うように、エネルギー源の選択の幅を広げることを考慮するべきである。